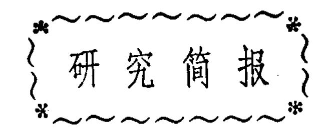
云 南 植 物 究 1987; 9(1): 102
Acta Botanica Yunnanica



紫 米 的 油 脂 成 分

喻 长 惠

(中国科学院昆明植物研究所，昆明)

THE OIL CONSTITUENTS OF PURPLE RICE

Yu Changhui

(Kunming Institute of Botany, Academia Sinica, Kunming)

关键词 紫米；脂肪酸

Key words Purple rice; Fatty acid

紫米系水稻（*oryza sativa* L.）的一个品种。仅四川、贵州、云南有少量栽培，是较珍贵的水稻品种。它与普通大米的区别，是它的种皮有一薄层紫色物质。紫米煮饭，味极香，而且又糯，民间作为补品，有紫糯米或"药谷"之称。化学成分未见报道。我们对云南香紫米—滇瑞501号品种的油脂成分进行了初步研究。紫米的含油量为2.2%。室温下，油呈绿色。对石油醚油脂部分进行了GC-MS分析，共有31个成分，鉴定了其中占98.14%的10个主要成分。从不皂化物中得β-谷甾醇。乙酸乙酯部分用硅胶柱层析分离到三个结晶，通过熔点、混合熔点、薄层层析、红外光谱和质谱分析，并与标准品对照，鉴定其中两个成分为胡萝卜甙和棕榈酸，另一个因样品太少，未鉴定。油脂中脂肪酸的含量（%）如下：辛酸0.03；壬二酸0.05；月桂酸0.07；肉豆蔻酸0.32；棕榈酸36.44；硬脂酸0.71；花生酸0.12；油酸19.08；亚油酸41.24；亚麻酸0.08；其它酸微量。

分析结果表明：紫米脂肪含量以及脂肪酸中亚油酸的含量都较高，文献载一市斤紫米含铁15 mg，而普通大米铁的含量几乎为零。由此可见，在民间紫米深受群众欢迎是有道理的。

分析条件：仪器为Finnigan-4510 GC-MS-DS仪，SE-54石英毛细管柱，30m×0.25 mm，温度200°C；汽化温度250°C；分流比15:1；氦气柱前压10磅/平方英吋；EI离子源；电子能量70eV；发射电流0.3 mA；倍增电压1300V。

致谢 本实验样品由云南省农业科学院贺庆瑞同志提供，本所植化室仪器组作各种图谱。

1986-04-03收稿